

第4項 ねりまの水辺環境

(1) 水辺環境

練馬区内には2つの河川のほか、池や湧水地のある憩いの森など、私達の暮らしの中で水辺は大変身近な存在になっています。かつて汚濁の著しかった石神井川と白子川も、工場・事業所に対する排水規制や公共下水道の普及などにより、平常時の水質は大幅に改善されました。その結果として、2つの河川も場所によっては水草が生え、魚類をはじめとした様々な水辺の生きものが見られるようになってきています。

白子川流域には湧水地を持つ憩いの森が3つあります。豊富な湧水が湧く八の釜憩いの森や、湧水でできた池のある稲荷山憩いの森、平成14年度に東京都が選定した「東京の名湧水57選」の1つに選ばれた清水山憩いの森が代表的です。これらの憩いの森は水辺という意味合いだけではなく、憩いの場としても親しまれています。

区内を流れる2つの河川は急速な都市化の進展に伴って洪水対策を優先し、大部分が垂直護岸とコンクリート河床となっており、水辺の生きものにとって生息しにくい環境となっていました。しかし、最近では水辺の生きものが生息・繁殖でき、人々がそれらの生きものとふれあい憩える水辺環境を再び取り戻す新しい川づくりもすすめられています。河川改修工事に伴って徐々に水辺に親しみやすい環境になりつつありますが、郊外を流れる河川と異なり、自由に水辺に近づくことができない欠点もあります。その他、下水道が完備されたとしても、下水管の許容量を越える雨が降った際に川へあふれ出てしまう越流下水の対策、ゴミの不法投棄、河川事故への対策、河川流量の維持や河川流域にある湧水地の保全のための雨水地下浸透促進などが課題と考えられます。

(2) 区内の河川等の水質

環境基準

水質汚濁に関する環境基準は、「人の健康の保護に関する環境基準」（表1）と、「生活環境の保全に関する環境基準」（表2）が設定されています。

表1の項目（以下、「健康項目」とします）はいずれも発癌性や急性・慢性毒性等があり、人だけでなく全ての生きものにとって有害であるため、常にこの基準値以下でなければなりません。また、表2の項目（以下、「生活環境項目」とします）は水の性質や見た目の清浄さを表し、利用目的等を考慮してAA～Eまでの6類型に分けて基準値が設定されています。

ともにE類型に指定されていた石神井川と白子川も、水質の改善によって平成9年5月から石神井川がC類型に、白子川がD類型にそれぞれ改定され、より厳しい基準の達成が求められることとなりました。

(表1) 人の健康の保護に関する環境基準 (昭和46年12月28日環境庁告示)

カドミウム	全シアン	鉛	六価クロム	砒素	総水銀
0.01 mg/l 以下	検出されないこと	0.01 mg/l 以下	0.05 mg/l 以下	0.01 mg/l 以下	0.0005 mg/l 以下
アルキル水銀	P C B	ジクロロメタン	四塩化炭素	1,2-ジクロロエタン	1,1-ジクロロエチレン
検出されないこと	検出されないこと	0.02 mg/l 以下	0.002 mg/l 以下	0.004 mg/l 以下	0.02 mg/l 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	1,1,1-トリクロロエタン	1,1,2-トリクロロエタン	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	1,3-ジクロロプロペン
0.04 mg/l 以下	1 mg/l 以下	0.006 mg/l 以下	0.03 mg/l 以下	0.01 mg/l 以下	0.002 mg/l 以下
チウラム	シマジン	チオベンカルブ	ベンゼン	セレン	硝酸性窒素および亜硝酸性窒素
0.006 mg/l 以下	0.003 mg/l 以下	0.02 mg/l 以下	0.01 mg/l 以下	0.01 mg/l 以下	10 mg/l 以下
ふっ素	ほう素				
0.8 mg/l 以下	1 mg/l 以下				

(表2) 生活環境の保全に関する環境基準〔河川(湖沼を除く)〕 (昭和46年12月28日環境庁告示)

項目 類型	利用目的の適応性	基準値					都内主要河川が該当する生活環境に係る環境基準の水域類型の指定	都内中小河川が該当する生活環境に係る環境基準の水域類型の指定
		水素イオン濃度 (pH)	生物化学的酸素要求量 (BOD)	浮遊物質濃度 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数		
AA	水道1級 自然環境保全およびA以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1mg/l 以下	25mg/l 以下	7.5mg/l 以上	50MPN/ 100ml以下	多摩川上流(1)(和田橋より上流)	日原川 秋川
A	水道2級 水産2級 水浴およびB以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	2mg/l 以下	25mg/l 以下	7.5mg/l 以上	1,000MPN/ 100ml以下	江戸川上流(栗山取水口より上流) 多摩川上流(2)(和田橋から拝島橋まで)	平井川、北秋川、養沢川、浅川上流(さいかち堰から上流)、城山川、湯殿川、成木川(埼玉県境から上流)
B	水道3級 水産2級 水浴およびC以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3mg/l 以下	25mg/l 以下	5mg/l 以上	5,000MPN/ 100ml以下	江戸川中流(栗山取水口から江戸川水門まで) 荒川中流(熊谷から秋ヶ瀬取水堰まで)	谷地川、残堀川、浅川下流(さいかち堰から下流)、南浅川、程久保川、大栗川、黒沢川、霞川(埼玉県境から上流)
C	水産3級 工業用水1級 およびD以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5mg/l 以下	50mg/l 以下	5mg/l 以上	-	江戸川下流(1)(江戸川水門より下流) 江戸川下流(2)(江戸川旧川) 中川中流(元荒川合流点から花畑川分岐点まで) 綾瀬川上流(古綾瀬川合流点より上流) 荒川下流(1)(秋ヶ瀬取水堰から笹目橋まで) 多摩川中流(拝島橋から調布堰まで)	新中川、新川、隅田川、石神井川、神田川、日本橋川、横十間川、大横川、北十間川、堅川、小名木川、旧中川、内川、案内川、三沢川(神奈川県境から上流)、恩田川(神奈川県境から上流)、黒目川(埼玉県境から上流)
D	工業用水2級 農業用水 およびEの欄に掲げるもの	6.0以上 8.5以下	8mg/l 以下	100mg/l 以下	2mg/l 以上	-	荒川下流(2)(笹目橋より下流) 多摩川下流(調布堰より下流) 鶴見川上流(烏山川合流点より上流)	新河岸川(埼玉県境から下流)、白子川、古川、目黒川、呑川、野川、仙川、鶴見川上流(神奈川県境から上流)、境川(神奈川県境から上流)
E	工業用水3級 環境保全	6.0以上 8.5以下	10mg/l 以下	ごみ等の浮遊が認められないこと	2mg/l 以上	-	綾瀬川下流(古綾瀬川合流点より下流) 呑川(全域)、内川(全域)、立会川(全域) 目黒川(全域)、古川(全域) 鶴見川下流(烏山川合流点より下流)	立会川、川口川 柳瀬川(埼玉県境から上流) 空堀川

(注) 1. 自然環境保全: 自然探勝等の環境保全
 2. 水道1級: ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
 水道2級: 沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
 水道3級: 前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
 3. 水産1級: ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用
 水産2級: サケ科魚類およびアユ等貧腐水性水域の水産生物用
 水産3級: コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用
 4. 工業用水1級: 沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
 工業用水2級: 薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの
 工業用水3級: 特殊の浄化操作を行うもの
 5. 環境保全: 国民の日常生活(沿岸の遊歩道を含む。)において不快感を生じない限度

河川・池の水質調査（調査地点と調査項目）

区では、昭和 46 年から区内の公共用水域の水質を毎年定期的に調査・監視しています。平成 22 年度は、石神井川、白子川、千川上水、石神井池等の 10 地点（図 1）で、5・9・11・2 月の 4 回にわたって調査を実施しました。調査項目は流量、BOD、DO などの他、人体に有害なカドミウムやヒ素など 35 項目です。

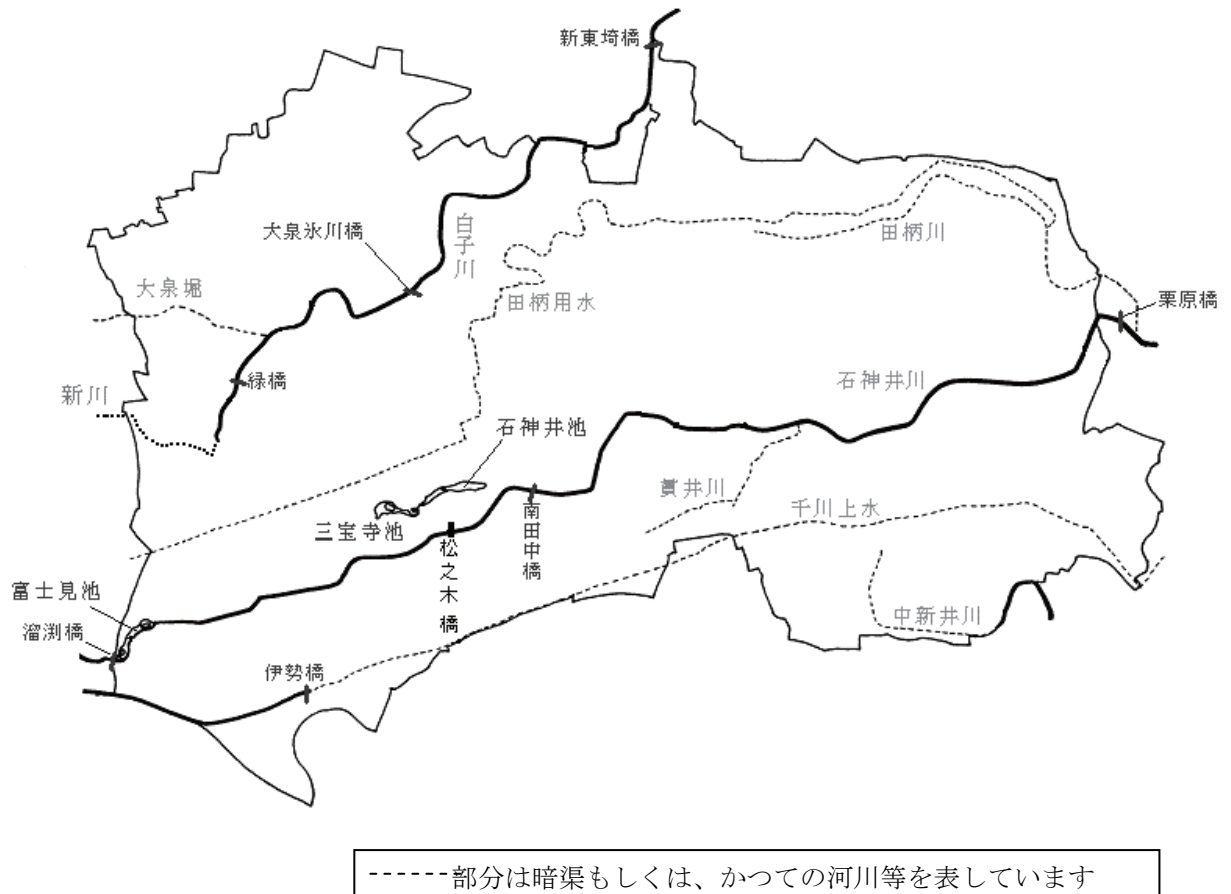


図 1 区内の河川・池と水質調査場所

河川・池の水質調査（調査結果）

① 石神井川の水質（表 3 参照）

区内では汚水の流入がほとんどなく、また、護岸壁や河床から湧水の流入も認められ、水質は良好です。平成 21 年度から河川工事の影響のため、南田中橋から松之木橋に変更しました。

(表3) 石神井川の水質調査結果

調査地点		溜淵橋				松之木橋				栗原橋			
調査月	—	5月	9月	11月	2月	5月	9月	11月	2月	5月	9月	11月	2月
採水時刻	—	13:30	13:20	13:00	13:30	14:45	14:20	13:50	14:30	9:05	9:00	9:00	9:00
天候	—	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
気温	℃	27	36	19	13	24	34	17	11	20	31	14	5
水温		22	23	16	14	20	23	16	13	18	23	13	9
水色	—	淡黄色	無色	無色	無色	無色	黄茶色	黄茶色	黄茶色	無色	無色	無色	無色
臭気	—	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭
透視度	cm	23	>100	>100	>100	>100	6	10	4	>100	>100	>100	>100
流量	m ³ /s	0.253	0.136	0.349	0.159	0.609	0.379	0.893	0.695	1.08	1.04	1.58	0.833
平均水深	cm	17	11	15	14	35	31	40	36	21	19	20	16
平均流速	m/s	0.38	0.32	0.59	0.29	0.24	0.16	0.30	0.26	0.49	0.51	0.73	0.49
pH	—	7.1	6.6	6.7	6.6	6.9	6.7	6.8	7.2	8.2	8.1	7.4	7.4
DO	mg/l	8.6	9.7	8.6	9.4	9.6	9.1	9.8	10.6	11.2	12.9	11.4	12.4
BOD		1.6	0.7	1.0	0.5	0.8	2.0	1.4	0.8	0.8	0.8	0.5	0.6
COD		1.7	1.0	1.0	0.8	1.0	5.3	2.0	1.5	1.1	0.8	0.5	1.0
SS		29	2	1	<1	1	140	71	120	3	1	2	9
全窒素	mg/l	6.24	6.18	7.00	6.68	—	—	—	—	6.61	6.64	6.67	6.76
アンモニア性窒素		0.08	0.04	0.01	0.10	—	—	—	—	0.05	0.01	0.01	0.01
亜硝酸性窒素		0.011	0.012	0.023	0.028	—	—	—	—	0.014	0.008	0.010	0.010
硝酸性窒素		6.07	5.74	6.53	5.64	—	—	—	—	6.49	5.96	6.22	6.00
有機体窒素		0.08	0.39	0.44	0.91	—	—	—	—	0.06	0.66	0.43	0.74
全りん	mg/l	0.054	0.022	0.038	0.037	0.015	0.127	0.084	0.086	0.024	0.011	0.019	0.017
塩化物イオン		13	16	14	14	15	18	19	15	18	19	18	18
カドミウム	mg/l	—	<0.001	—	—	—	—	—	—	—	<0.001	—	—
鉛		—	<0.002	—	—	—	—	—	—	—	<0.002	—	—
砒素		—	<0.005	—	—	—	—	—	—	—	<0.005	—	—
全水銀		—	<0.0005	—	—	—	—	—	—	—	<0.0005	—	—
全クロム		—	<0.01	—	—	—	—	—	—	—	<0.01	—	—
全シアン		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	—	—	—	—	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
四塩化炭素		mg/l	—	—	—	—	—	—	—	—	—	<0.0002	—
1,1-ジクロロエチレン	—		—	—	—	—	—	—	—	—	<0.0002	—	<0.0002
シス-1,2-ジクロロエチレン	—		—	—	—	—	—	—	—	—	<0.0002	—	<0.0002
1,1,1-トリクロロエタン	—		—	—	—	—	—	—	—	—	<0.0002	—	<0.0002
トリクロロエチレン	—		—	—	—	—	—	—	—	—	<0.001	—	<0.001
テトラクロロエチレン	—		—	—	—	—	—	—	—	—	<0.0002	—	<0.0002

◎河川の工事の影響を受け、採水地点を南田中橋から松之木橋へ変更しました。

◎松之木橋上流で河川改修工事の影響を受けました。

1. pH : 水素イオン指数
2. DO : 溶存酸素量
3. BOD : 生物化学的酸素要求量
4. COD : 化学的酸素要求量
5. SS : 浮遊物質
6. <N : 報告下限値未満(N:報告下限値)
7. >100 : 100cm超過
8. — : 未測定

② 白子川の水質（表4参照）

石神井川と同じように護岸壁や河床などから湧水の流入もみられ、区内の全域で良好となっています。

（表4）白子川の水質調査結果

調査地点		緑橋				大泉氷川橋				新東埼橋			
調査月	—	5月	9月	11月	2月	5月	9月	11月	2月	5月	9月	11月	2月
採水時刻	—	11:25	11:20	11:05	11:20	10:50	10:40	10:15	10:30	10:05	10:00	9:45	9:50
天候	—	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
気温	℃	25	35	16	9	27	36	19	8	21	31	14	5
水温		22	22	16	14	23	25	14	8	21	25	13	7
水色	—	無色	無色	無色	無色	無色	黄茶色	無色	無色	無色	無色	無色	無色
臭気	—	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭
透視度	cm	>100	>100	>100	>100	>100	6	>100	>100	>100	>100	>100	>100
流量	m ³ /s	0.109	0.038	0.128	0.028	0.087	0.074	0.216	0.058	0.362	0.231	0.489	0.146
平均水深	cm	31	28	40	27	3	3	6	3	13	12	16	10
平均流速	m/s	0.06	0.02	0.06	0.02	0.31	0.27	0.42	0.24	0.38	0.28	0.41	0.24
pH	—	6.5	6.6	6.4	6.4	7.7	8.1	7.2	7.0	8.4	8.3	7.6	8.1
DO	mg/l	8.7	11.9	8.9	10.2	10.3	11.4	11.2	12.5	10.2	11.3	10.9	13.7
BOD		0.9	0.5	0.5	<0.5	1.2	0.9	0.6	0.7	1.2	0.9	0.7	1.5
COD		1.0	0.7	0.7	<0.5	1.5	2.6	0.7	0.7	2.8	1.6	0.9	1.9
SS		1	<1	<1	<1	2	190	<1	3	13	2	<1	8
全窒素		6.99	6.83	7.71	7.62	7.12	7.85	6.87	7.69	7.23	6.98	7.26	7.69
アンモニア性窒素	mg/l	0.01	<0.01	0.02	0.02	0.08	0.04	0.01	0.03	0.07	0.05	0.06	0.03
亜硝酸性窒素		0.007	0.008	0.009	0.006	0.026	0.018	0.016	0.012	0.026	0.019	0.014	0.020
硝酸性窒素		6.93	6.25	7.41	7.02	6.89	6.31	6.57	6.92	6.93	6.76	7.12	6.98
有機体窒素		0.04	0.57	0.27	0.57	0.12	1.48	0.27	0.73	0.20	0.15	0.07	0.66
全りん	mg/l	0.018	0.006	0.014	0.023	0.024	0.111	0.014	0.028	0.041	0.032	0.022	0.018
塩化物イオン		13	16	15	14	14	17	15	15	17	19	18	19
カドミウム	mg/l	—	—	—	—	—	<0.001	—	—	—	<0.001	—	—
鉛		—	—	—	—	—	0.002	—	—	—	<0.002	—	—
砒素		—	—	—	—	—	<0.005	—	—	—	<0.005	—	—
全水銀		—	—	—	—	—	<0.0005	—	—	—	<0.0005	—	—
全クロム		—	—	—	—	—	<0.01	—	—	—	<0.01	—	—
全シアン		—	—	—	—	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
四塩化炭素		—	<0.0002	—	<0.0002	—	—	—	—	—	<0.0002	—	<0.0002
1,1-ジクロロエチレン	mg/l	—	<0.0002	—	<0.0002	—	—	—	—	<0.0002	—	<0.0002	
シス-1,2-ジクロロエチレン		—	<0.0002	—	0.0002	—	—	—	—	—	<0.0002	—	0.0002
1,1,1-トリクロロエタン		—	<0.0002	—	<0.0002	—	—	—	—	—	<0.0002	—	<0.0002
トリクロロエチレン		—	0.001	—	0.001	—	—	—	—	—	<0.001	—	<0.001
テトラクロロエチレン		—	0.0003	—	0.0005	—	—	—	—	—	<0.0002	—	0.0002

◎大泉氷川橋で河川の改修工事がありました。

1. pH : 水素イオン指数
 2. DO : 溶存酸素量
 3. BOD : 生物化学的酸素要求量
 4. COD : 化学的酸素要求量
 5. SS : 浮遊物質
 6. <N : 報告下限値未満 (N : 報告下限値)
 7. >100 : 100cm超過
 8. — : 未測定

③ 千川上水の水質（表5参照）

東京都が「清流復活事業」として、玉川上水を経て下水高度処理水を流しています。水質は良好ですが、下水処理水であるために栄養塩類（全リンと塩化物イオン）の濃度が高くなっています。

（表5）千川上水の水質調査結果

調査地点		伊勢橋			
調査月	—	5月	9月	11月	2月
採水時刻	—	14:05	13:50	13:35	14:00
天候	—	晴	晴	晴	晴
気温	℃	27	35	20	12
水温		23	30	14	9
水色	—	淡黄色	淡黄色	無色	無色
臭気	—	無臭	無臭	無臭	無臭
透視度	cm	31	71	>100	>100
流量	m ³ /s	0.081	0.019	0.028	0.048
平均水深	cm	29	8	24	25
平均流速	m/s	0.28	0.24	0.12	0.19
pH	—	7.7	7.5	7.7	6.8
DO	mg/l	9.6	9.2	9.8	10.4
BOD		2.0	1.5	1.9	2.0
COD		9.8	5.6	4.1	4.2
SS		35	11	2	3
全窒素	mg/l	—	—	—	—
アンモニア性窒素		—	—	—	—
亜硝酸性窒素		—	—	—	—
硝酸性窒素		—	—	—	—
有機体窒素		—	—	—	—
全リン	mg/l	0.472	0.426	0.215	0.189
塩化物イオン		51	53	60	60
カドミウム	mg/l	—	—	—	—
鉛		—	—	—	—
砒素		—	—	—	—
全水銀		—	—	—	—
全クロム		—	—	—	—
遊離シアン		—	—	—	—
四塩化炭素		mg/l	—	—	—
1,1-ジクロロエレン	—		—	—	—
シス-1,2-ジクロロエレン	—		—	—	—
1,1,1-トリクロロエタン	—		—	—	—
トリクロロエレン	—		—	—	—
テトラクロロエレン	—		—	—	—

- | | |
|---------------------|----------------------------|
| 1. pH : 水素イオン指数 | 5. SS : 浮遊物質 |
| 2. DO : 溶存酸素量 | 6. <N : 報告下限値未満 (N: 報告下限値) |
| 3. BOD : 生物化学的酸素要求量 | 7. >100 : 100cm超過 |
| 4. COD : 化学的酸素要求量 | 8. — : 未測定 |

④ 池の水質（表 6 参照）

石神井池、三宝寺池（ともに都立石神井公園内）および富士見池（区立武蔵関公園内）の3池とも水の入れ替えがほとんどなく、水質は富栄養状態になりやすい状況です。富栄養化が進むと、特に夏場、藍藻類などの植物プランクトンが大量に発生しやすくなり、アオコの発生の原因となって悪臭を生じることがあります。

（表 6）池の水質調査結果

調査地点		石神井池				三宝寺池				富士見池			
調査月	—	5月	9月	11月	2月	5月	9月	11月	2月	5月	9月	11月	2月
採水時刻	—	15:18	14:50	14:30	15:10	15:43	15:10	15:00	15:40	13:07	13:00	12:35	13:00
天 候	—	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
気 温	℃	23	32	16	12	22	32	16	11	23	33	20	13
水 温		23	31	15	6	23	30	15	8	25	32	15	10
水 色	—	淡黄緑色	暗黄緑色	暗黄緑色	暗黄緑色	淡黄緑色	淡黄緑色	暗黄緑色	暗黄緑色	淡黄緑色	淡黄緑色	暗黄緑色	暗黄緑色
臭 気	—	無臭	弱藻臭	藻臭	微藻臭	無臭	弱藻臭	藻臭	微藻臭	微藻臭	藻臭	微藻臭	無臭
透 視 度	cm	14	10	24	28	18	22	38	40	20	8	45	>100
p H	—	8.8	9.7	8.4	9.2	9.2	9.2	8.8	9.4	8.7	10.4	7.5	6.8
DO	mg/l	10.4	15.1	10.7	16.2	12.2	13.1	11.9	16.3	10.8	15.6	10.8	9.1
BOD		3.6	6.1	4.0	5.3	3.6	4.1	3.6	5.2	1.7	9.7	1.7	0.7
COD		7.0	14.0	5.6	5.1	5.9	8.3	4.5	5.3	5.1	31.0	3.4	1.7
SS		18	22	16	13	13	9	11	13	13	53	5	5
全窒素		1.33	1.23	1.96	2.31	1.01	1.00	0.96	1.19	2.44	2.29	4.83	4.77
アンモニア性窒素	mg/l	0.09	0.03	0.08	0.05	0.01	0.01	0.08	0.06	0.06	0.04	0.11	0.01
亜硝酸性窒素		0.015	0.002	0.028	0.025	<0.002	<0.002	0.019	0.020	0.024	0.003	0.026	0.007
硝酸性窒素		0.32	<0.01	0.51	1.31	<0.01	<0.01	0.31	0.18	0.73	<0.01	2.68	1.42
有機体窒素		0.67	1.42	0.89	0.65	0.52	0.64	0.43	0.71	0.78	3.87	2.05	0.33
全リン	mg/l	0.068	0.129	0.087	0.075	0.060	0.080	0.052	0.077	0.042	0.258	0.042	0.044
塩化物イオン		14	17	15	16	15	17	16	16	17	18	18	8

1. pH : 水素イオン指数
2. DO : 溶存酸素量
3. BOD : 生物化学的酸素要求量
4. COD : 化学的酸素要求量
5. SS : 浮遊物質
6. <N : 報告下限値未満 (N: 報告下限値)
7. >100 : 100cm超過

⑤ 健康項目

カドミウム、ヒ素、鉛などについて調査を行いました。全調査月の全調査地点において環境基準値に適合していました。

⑥ 生活環境項目

大腸菌群数については、石神井川（C類型）、白子川（D類型）ともに環境基準が設定されていないため、pH（水素イオン濃度）・BOD（生物化学的酸素要求量）・SS（浮遊物質）・DO（溶存酸素量）の4項目が評価対象となります。

平成22年度は河川工事の影響を受け、一時的に環境基準を超える事がありました。

ア) pH（環境基準：石神井川6.5～8.5，白子川6.0～8.5）

石神井川、白子川の両方で環境基準値を満たしました。

イ) BOD（環境基準：石神井川5mg/l，白子川8mg/l以下）

石神井川・白子川では環境基準を下回る結果となり、千川上水についても2河川と同様な数値を示していました。池については河川等に比べると比較的高い数値でした。

ウ) SS（環境基準：石神井川50mg/l以下，白子川100mg/l以下）

石神井川の松之木橋では、9月、11月、2月に環境基準値を超えました。また、白子川の大泉氷川橋で9月に環境基準値を超えました。原因としては、石神井川、白子川ともに河川工事の影響が考えられます。また、千川上水の結果は2河川に比べ数値が高くなっています。

エ) DO（環境基準：石神井川5mg/l以上，白子川2mg/l以上）

石神井川・白子川とも環境基準を満たしており、河川以外についても魚類等の水生生物が生存するための条件を満たしていました。

河川・池の水質調査（経年変化）

最近10年間におけるBOD、流量、窒素4項目の経年変化（年度平均値）は次のとおりです。

① BOD

過去に値の高かった石神井川・白子川も下水道整備が完備し、大雨後の下水道越流水以外、生活排水の流入はなくなり、石神井川、白子川ともに水質が改善されました。池の数値は、おおむねほぼ横ばいで推移しています。

② 流量

石神井川では若干減少し、白子川では横ばいでした。区内の上流側よりも下流側で流量が若干増加していますが、これは湧水等の流入があるためと考えられます。

③ 窒素4項目

生活排水などに含まれる汚濁物質中の窒素分は、汚濁の著しいところでは有機体やアンモニウムイオン（ NH_4^+ ）の形態をとり、逆に水質の良好なところでは、それらが酸化された亜硝酸イオン（ NO_2^- ）や硝酸イオン（ NO_3^- ）の形態となります（これを「硝化」と言います）。

区では、4形態（アンモニア性・亜硝酸性・硝酸性・有機体）の窒素について平成元年度から調査を行っています。下水道普及等の効果もあって、石神井川、白子川の水質は大幅に改善されました。

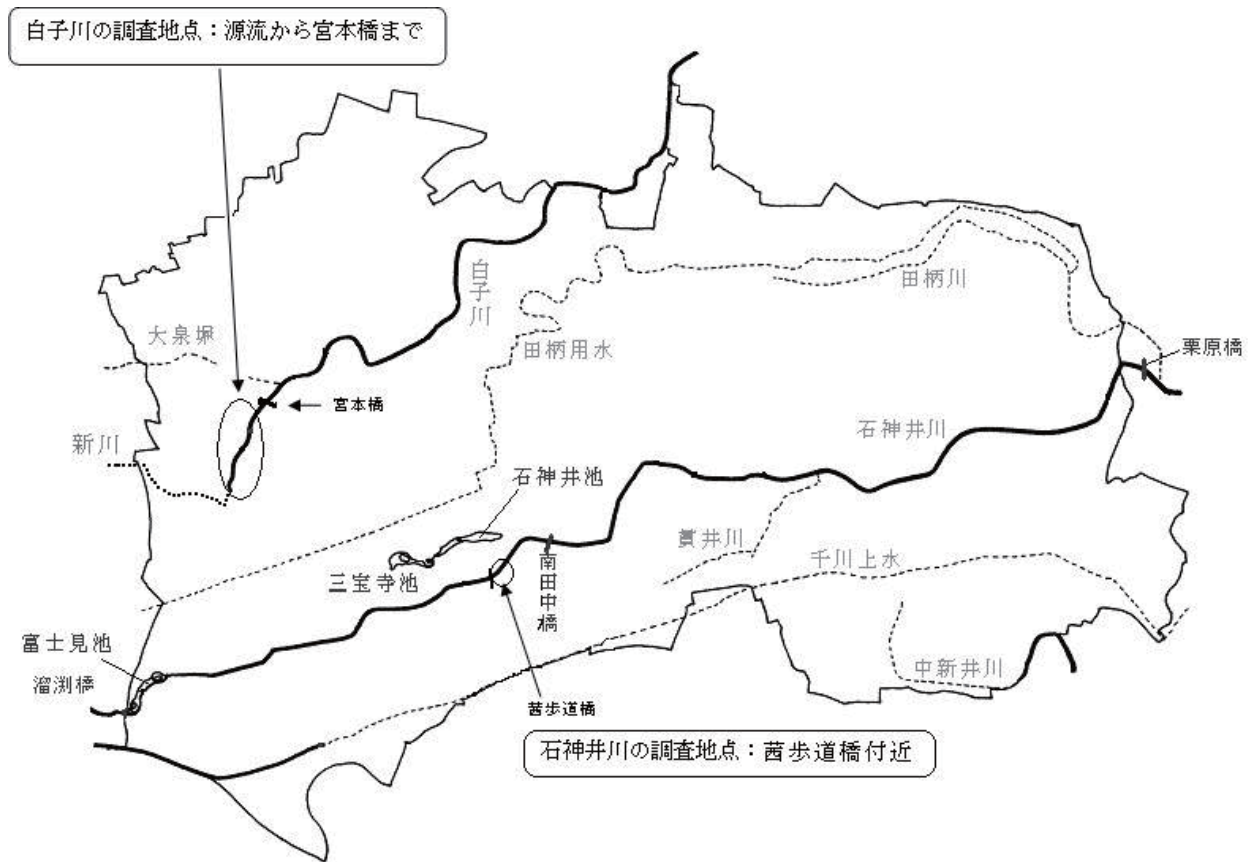
(3) 水生生物調査

水質の向上により、区内の河川では魚類をはじめ、さまざまな水生生物が見られるようになってきました。そこで、良好な水辺環境づくりの一環として平成7年度から水生生物調査をおこなっています。

平成22年度の調査においては、石神井川は菫歩道橋付近を、白子川は大泉井頭公園周辺（大泉井頭公園から宮本橋まで）を調査しました。調査方法としては、目視による方法と手網（タモ網）を使用して捕獲する方法で確認を行いました。平成22年度の調査結果は別表のとおりです。

石神井川・白子川では水生植物の群生がある場所などで魚類・甲殻類などが捕獲・確認されています。平成22年度も都内では貴重と思われる水生生物が引き続き確認される一方で、平成17年6月に施行された特定外来種法で指定されている生物（植物）も確認されています。区内を流れる石神井川・白子川には、水生生物が確認できる場所が残されていますが、今後はその河川固有の生物が棲み続けられるように環境の整備・保全が重要になります。

平成21年3月より区役所本庁舎1階アトリウムに魚類を中心とした生物の水槽や、区内の河川の生物についてのパネルを展示しています。



平成22年度の水生生物調査地点

平成 22 年度 水生生物調査確認一覧

(数値の数は匹、○は確認したことを表す)

	種 名	調査場所・調査日							
		石神井川				白子川			
		6/29	10/7	11/30	2/25	6/29	10/7	11/30	2/25
魚 類	コイ				1	3	5	10	7
	キンブナ							1	
	ギンブナ			1		14	11	7	18
	キンギョ							1	
	アブラハヤ	107	35	33	2	45	62	22	7
	ドジョウ	3	2			1	11	3	2
	ホトケドジョウ					22	6		5
	メダカ		1					2	
	モツゴ			1		1	9	1	5
	コイ科魚類					1			
甲 殻 類 環 形 動 物 昆 虫 類 等	アメリカザリガニ	14	2	3	5	60	多数	多数	33
	スジエビ			1		7	多数	多数	多数
	テナガエビ					8			
	ミズムシ	6		3					
	ヨコエビの仲間	5	2	14	7	10	5	1	
	ヒル	12	10	8	5	6		5	
	イシマキビル						2		
	サホコカゲロウ	17				9			
	トビゲラ類			1	1				
	シマゲンゴロウ						2	2	
	ハグロトンボ	3		1		3	2		
	ヤゴ類		6	9	30			2	5
	ウズムシ(プラナリア)					1	7		
	イトミミズ	2	2			2		2	
	ミシシippアカミミガメ				1				
	ニホンアカガエル					1			
カゲロウの一種				多数					
植 物	オオカナダモ	○							
	オランダガラシ(クレソン)	○				○			
	ミクリ類	○				○			
	ミクリ	○							
	ウィローモス	○							
	オオフサモ					○			
	ミズキンバイ					○			
	グロソステイグマ	○							
	ミズヒマワリ	○				○			
	ガマの仲間					○			
	ヒメガマ					○			
	ヤナギモ(アイノコイトモ)	○							
	ヨシ					○			
	オランダカイウ(カラー)					○			
	ギシギシ	○				○			
	ウキヤガラ					○			
	ジュズダマ					○			
	カンガレイ					○			
	キショウブ					○			
	カワヂシャ					○			
オオカワヂシャ	○				○				

(注)

- ・調査内容：魚類・甲殻类等(各回)、植物(6月)、底生生物(6、10月)
- ・「~の仲間」とした種類は種まで同定できなかったものです。
- ・「~科(属)の一種」とした種類は~科(属)までしかわからなかったものです。
- ・「ヤナギモ」と「アイノコイトモ」の区別は難しいためにヤナギモ(アイノコイトモ)としました。
- ・コイについては目視にて確認した数も含まれています。

(4) 河川流域協議会

河川の水質向上には一つの自治体だけでなく、流域の自治体が相互に協力し、水質浄化対策を広域的に推進していくことが最も効果的です。

隅田川水系浄化対策連絡協議会

この協議会は、隅田川とその支流である新河岸川、石神井川、白子川の流域自治体 9 区（中央区・台東区・墨田区・江東区・北区・荒川区・板橋区・足立区・練馬区）が集まり、隅田川水系流域の一層の水質浄化及び水辺環境の改善を目的として活動を続けております。この協議会は昭和 53 年に発足し、練馬区は昭和 54 年に加わりました。

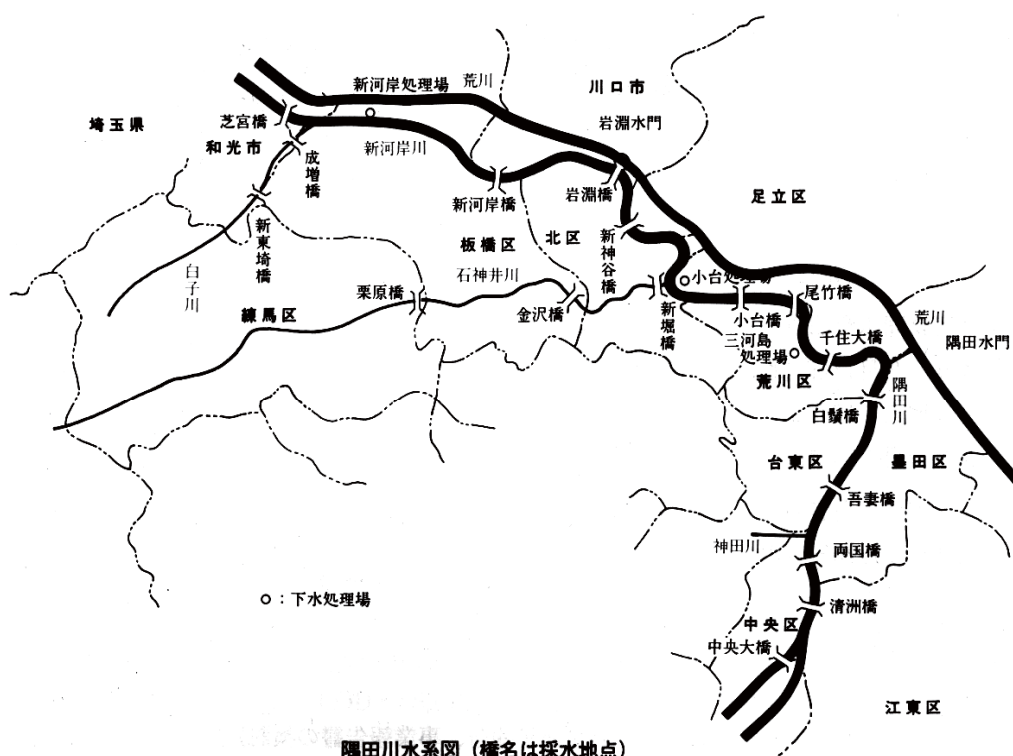
平成 22 年度の活動としても、隅田川水系が人々と自然のふれあえる川として次世代に引き継いでいけるよう、水質浄化や水循環の回復、水辺環境の整備に向けて活動を行いました。活動内容は以下のとおりです。

(平成 22 年度活動内容)

- ① 合同水質調査 (9、2 月)
- ② 合同視察 (22 年 10 月実施)

【視察場所】

- ・「荒川ロックゲート」…隅田川と旧中川・荒川をつなぐ閘門
- ・「江東区中川船番所資料館」…小名木川の水上交通の歴史博物館



石神井川流域環境協議会

この協議会は、現在、流域5自治体（小平市・西東京市・練馬区・板橋区・北区）で構成しています。これまで、この協議会は流域全体を見通した水質調査・生物調査・PR冊子「ふれあい石神井川散策マップ」の発行・講演会・見学会などを積み重ねてきました。石神井川流域の下水道が完備され、平常時の水質も改善が進み、生物も見られるようになってきました。平成22年度の活動としても、石神井川の快適な水辺環境の創造・再生に向けて行いました。活動内容は以下のとおりです。

（平成22年度活動内容）

① 合同水質調査（9、2月）

結果はP92の表3のとおりです。

② 講演会「親しみのもてる水辺を目指して～目黒川水質改善の取り組み」

高濃度酸素水供給による貧酸素状態の改善による目黒川の臭気対策実験

③ 視察会（23年1月実施）

国土交通省の巡視船に乗り、石神井川が流入する隅田川および荒川の川面から河川の様子を把握し、荒川の治水対策や環境保全の取り組みについて聴講した。

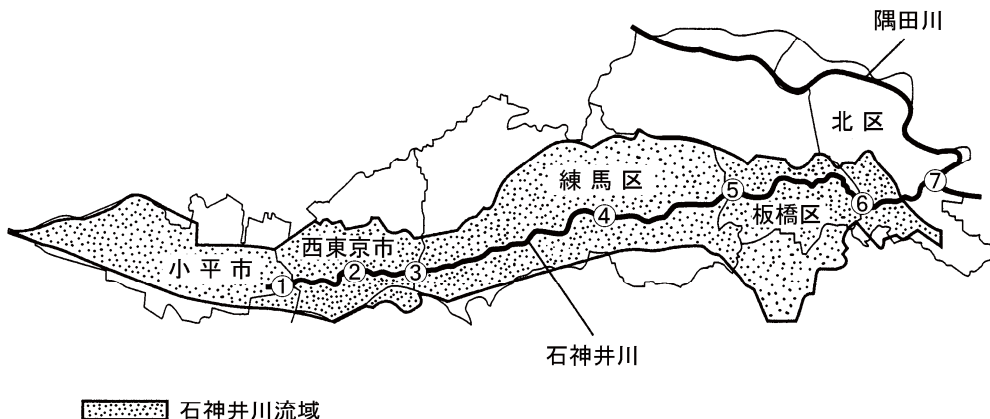
【視察場所】：隅田川上流および荒川

石神井川の概況

級種：一般河川
一級河川地点：小平市花小金井南町3丁目2番地
河川延長：25.2km
流域面積：61.6km ²

市区名	行政面積(km ²)	流域面積(km ²)
小平市	20.46	3.8
西東京市	15.89	8.8
練馬区	48.17	28.5
板橋区	32.16	9.6
北区	20.57	3.5
小金井市	11.35	0.9
武蔵野市	11.03	0.7
豊島区	13.01	5.8
合計	172.64	61.6

石神井川流域と水質調査地点図



白子川流域環境協議会

この協議会は、流域3自治体（和光市・板橋区・練馬区）で構成しています。白子川は、昭和60年代まで生活排水の流入などで汚染がすすんでいました。その後、流域の下水道が完備され水質も改善されてきていますが、白子川もまだ多くの課題が残されています。この協議会としても、白子川と流域の水環境を回復し、生き物と共存できる水辺を取り戻すために活動を行っています。平成22年度に行った事業は次のとおりです。

（平成22年度活動内容）

① 合同水質調査（9、2月）

結果はP93の表4のとおりです。

② 合同視察（23年1月実施）

都市型集中豪雨に対応した調節池や50mm/h降雨対応の河川改修工事現場等を視察し、今後の白子川の治水対策の知識を深める。

・ 視察場所：

比丘尼橋下流調節池、白子川地下調節池、比丘尼橋上流調節池、水道橋付近（50mm/h降雨対応の河川改修工事現場）、白子川源流部（大泉井頭公園付近）



(5) 河川等汚染事故

石神井川・白子川では平常時の水質が良好となり、魚類をはじめとした生きものを見ることができるようになりました。しかしながら、突発的に起こる事故に対しては常に気をつけなければなりません。

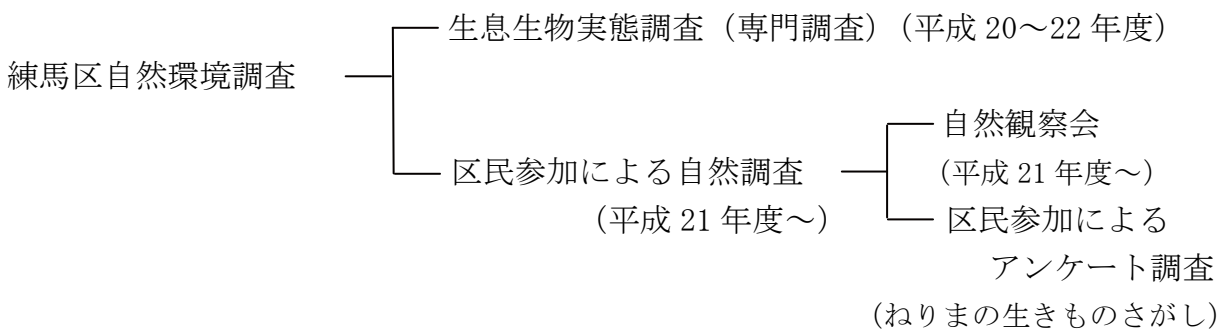
油等の流出事故による汚染を防止するために「水質汚濁防止法」が改正され（平成9年4月施行）、事故を起こした事業者は速やかに応急処置を行うとともに、知事への報告が義務づけられました。

区では、このような河川事故等が発生した際には、緊急連絡体制を定めています。練馬区では、最新の緊急連絡体制について区のHPにてお知らせをしています。

平成22年度は、東京都が公表する河川等汚染事故は発生しませんでした。

(6) 自然環境調査 ～区民と見つける練馬の自然～

区民や専門家を交えて調査方法や調査場所の選定などを検討し、平成 20～22 年度にかけて専門調査機関により区内 39 か所の調査地で生息生物実態調査を実施しました。また、平成 21 年度から、季節に応じた自然観察会を行っています。平成 22 年度は春夏秋冬の各季節で、区民と協働で身近な環境指標となる生きものをさがす事業「ねりまの生きものさがし～みつけよう身近な仲間たち～」を実施しました。調査は、一般区民による調査のほか、夏期、秋期調査では区立小学校 13 校において、環境学習の一環として児童による調査も実施しました。



① 自然観察会（22 年度実施分）

実施月	内 容
平成 22 年 4 月	春の植物観察会～春を彩る花たち～
5 月	初夏の生きもの観察会 ～初夏に見られる野鳥や昆虫を探そう！～
6 月	カメの観察会（雨天中止） ～水の中の生きものを観察しよう～
7 月	セミの羽化観察会
8 月	ナイトウォッチング ～夜の公園で生きものを探そう～
9 月	バッタの観察会（雨天中止）
11 月	秋の木の実観察・クラフトづくり
12 月	北国から渡ってくる野鳥の観察会
平成 23 年 2 月	冬の雑木林で生きものを探そう

② 区民参加によるアンケート調査（ねりまの生きものさがし）

- ・ 調査員数 2,072 名
（一般区民 959 名（313 チーム）、小学生（夏期、秋期調査）1,113 名）
- ・ 調査対象 40 項目
 - 【春期調査】 カルガモの親子、ツバメの巣、アゲハチョウの幼虫 など
 - 【夏期調査】 アブラコウモリ、ヤモリ、カブトムシ、タマムシ など
 - 【秋期調査】 モズ、カマキリ類、ジョロウグモ、クヌギのどんぐり など
 - 【冬期調査】 アズマモグラ、コゲラ、メジロ、カモ類、オオミノガ など